WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 11 Października 1870 roku. № 41. 29 Września (11 Października) 1870 r.

WYCZERPYWANIE ZIEMI; POLA DOŚWIADCZALNE I NAWOZY SZTUCZNE.

Co starożytni nazywali złotym wiekiem? kiedy rzeki płynęły potokami miodu i mleka? Baśń to wierutna, a dowodów na to, żeby kiedykolwiek tak było wyszukać trudno. Zdawaćby się raczéj mogło, że te złote czasy były tylko marzeniem poetów, które zniewieściali i rozpróżniaczeni Włochy w rzeczywistość wprowadzili, tworząc owe sławne i ponętne dla nich *Dolce far niente*. Jeżeli miła bezczynność może komu zdawać się szczytem szczęścia na ziemi, jeżeli klimat sprzyjający wzrostowi wszystkich płodów, usposabia do lenistwa, podając bez trudu środki bytu chociażby z dnia na dzień, człowiek jednak, najwyższemi wyrokami skazany na pracę, w niéj tylko znajduje pociechę, a wytwarzając z tego co ma pod ręką rzeczy użyteczne i do życia konieczne, z dumą pogląda na dzieło swoje, z pociechą w sercu dąży po wytkniętéj drodze, szukając coraz pożyteczniejszego pola działalności swojéj. Z pomiędzy ludzi różnych charakterów, jakich w świecie napotkać można, mało znajdzie się takich, którzyby z przesilenia pracą zgnąć mogło; a nie ma może ani jednego, któregoby bezczynność nie zgubiła.

Pomiędzy wszystkiemi w świecie zatrudnieniami, nie znajdziemy pono stanu, którýby większéj wymagał pracy, więcéj zdrowego rozsądku, jak rolnictwo. Rozejrzyjmy się po świecie, rozejrzyjmy się pomiędzy naszemi gospodarstwami, a spostrzeżemy że tam gdzie pilność, pracowitość i oszczędność wyrozumowana na rozwadze ugruntowana, przewodniczyły w prowadzeniu rolnictwa, tam okazuje się ład, i w ślad za nim idąca zamożność zapewnia byt na długie lata, tam przetrwały się burze i klęski rozmaite; gdy tymczasem, tam gdzie odziedziczony majątek uważany został jako środek używania, jako czczy tytuł i blask powierzchowny, tam cegła po cegle, krokiew po krokwi leci wszystko w przepaść zniszczenia i pozostawia za sobą wspomnienie minionéj świetności i gorycz smutnie znoszonéj biedy. Południowe *dolce far niente*, w naszém chłodném północném podniebiu, bynajmniéj się nie nadaje: kiedy w Neapolu za bajoka (2½ kop.) kupiwszy arbuza lazzarone zaspokoi głód, pragnienie i w dodatku jeszcze się umyje, u nas wyprodukowanie pod szkłem takiéj sztuki, ściśle obliczywszy wszystko co na nią wyłożymy, wyniesie rubla. Natura przeto, umieściwszy nas w klimacie ostrzejszym, nakazuje pracę i walkę z tysiącznemi przeciwnościami. Ogół ziemian naszych, a przynajmniéj część większa, nabrali tego silnego przekonania i zabrali się do téj krwawéj pracy, do któréj rolnictwo ich powołało. Objawy téj pracy wyrozumowanéj spostrzegamy w hodowli inwentarzy, w probowaniu nawozów sztucznych i innych zajęć rolniczych, o czém mieliśmy sposobność przekonać się na tegoroczněj wystawie.

Nie wątpimy, że wielka część ziemian naszych, idąc drogą postępu rolniczego, trzyma się zasad podanych przez teoryę i przez praktykę stwierdzonych, które w rolnictwie naszém uzyskały prawo obywatelstwa; wielu jednak, nie ma wiary w to, co się około nich dzieje i długich lat potrzeba, ażeby zastosowaném zostało to, co gdzie indziéj z pożytkiem wprowadzono. Właściciele ziemi widzą, że w rękach posiadają skarb, ale wydobycie go i zużytkowanie, jeżeli nie odbywa się według pewnych z góry przyjętych zasad, pochłania całą wartość, albo starania i koszta bezużytecznemi czyni. W tym celu spojrzeć nam wypada w jaki sposób postępowali rolnicy tam gdzie gospodarstwo doszło wyższego stopnia doskonałości, gdzie więcéj jeszcze aniżeli u nas walczyć należało z trudnościami. We Francyi naprzykład urządzono *kilkanaście tysięcy* pól doświadczalnych, które za największą dźwignię postępu rolniczego uważanemi być mogą: pola doświadczalne w kraju, w którym rolnictwo, pomimo swojéj ważności, znajduje się w pieluchach, są konieczniejszemi, aniżeli tam gdzie gospodarstwo stoi wysoko. Pola doświadczalne należycie prowadzone, których właściciele ściśle notować powinni wszelkie dane i spostrzeżenia, znakomite wyświadczyć mogą przysługi. Iluż to u nas znajduje się niewiernych Tomaszów, którzy palec w ranę włożyli, ale jeszcze jéj wiary nie dali. Dla takich, pola doświadczalne mogą stać się powodem stopniowego wznoszenia gospodarstwa. Użycie, naprzykład nawozów sztucznych, które gdzie niegdzie używane widzimy, odbywa się z obawą, ponieważ pewności w własném przekonaniu nie ma. Widzimy jednak, że nawozy sztuczne weszły w sąsiednich krajach w wielkie użycie, i to dzięki *polom doświadczalnym*, które w całym kraju, skuteczne i korzystne użycie nawozów sztucznych wykazały. Zdarzyło nam się widzieć list W. Tomickiego z Kożuszek (pow. Sochaczewski), który wykazuje nam, że przy użyciu nawozu z kości palonych z dodatkiem 5% soli azotowych i 5% soli potażowych w ilości 774 funt. na przestrzeni 364 prętów □, różnica z pola próbowego, w porównaniu z takąż przestrzenią na zwyczajnym nawozie obsianą, wykazała korzyść 5 korcy i 10 garncy pszenicy z wagą wyższą o parę funtów na korcu. W słomie zaś snopków 59. Rezultat ten uważać można za nader zadowalający: otóż przekonani takiemi liczebnemi dowodami, w dalszym rozwinięciu prowadzić powinniśmy daléj dzieło użyźniania pól naszych, kiedyśmy je naturalnemi sposobami wyczerpnęli. O wielu tego rodzaju próbach słyszeliśmy tu i owdzie, gdy tymczasem publicznego sprawozdania nie znajdujemy nigdy, chociaż pisma nasze chętnie otworzą kolumny swoje, ażeby owocem doświadczenia jedni z drugimi podzielić się mogli. Rozpowszechnianie wiadomości pożytecznych na doświadczeniu opartych, jest obowiązkiem sumienia: zachowywanie w tajemnicy wypadków czynionych doświadczeń jest grzeszném samolubstwem, z którego co prędzéj otrząsnąć się należy. Nawozy sztuczne od lat kilku tu i owdzie były u nas probowane, o skutkach jednak numerycznie nikt do téj pory nie dał odpowiedniego sprawozdania: w skutek niewiadomości, zapasy wyrobionego nawozu, zapasy przygotowanych przetworów chemicznych, jak nas zapewniano w fabryce pp. Scholtze, Kijewski i Sp. w tym jeszcze roku wychodzą za granicę. Krzywda jest to wielka, jeżeli z korzyścią w kraju zużytkowane być mogą. O używaniu nawozów sztucznych w wielkich ilościach jeszcze u nas nie słychać, albowiem systemat cały jest jeszcze w stanie prób, a stan ten tém jest przykrzejszym, że próby pozostają zupełną tajemnicą, a zatém nie przynoszą żadnych skutków.

Wszystkie dobre chęci, wszelkie ku lepszemu dążeniu rozbijają się o brak funduszów, który w każdém zatrudnieniu staje się szkopułem, a ten rozbija najlepsze, najzbawienniejsze zamiary; wyłożenie kilkunastu rubli na morgę, jako próba nie stanowi tak wielkiéj summy, żeby jéj przy dobrych chęciach wynaleźć w oszczędności budżetu nie można było; ale obsianie kilkunastu, lub kilkudziesięciu morgów zasilanych kupnemi nawozami, pociąga za sobą wyłożenie kapitału, a ten nie jest łatwym do wydostania. Jeżeli jednak pomyślimy o tém, że koloniści pod Warszawą, o mil dwie lub trzy zamieszkali, przybywają w celu zabrania nie tylko mierzwy, ale nawet nieczystości w śmietnikach składanych, za które wy-

kładają kapitał pracy własnéj i pociągu swojego, nabierzemy przekonania, że wyłożenie funduszów na kupno nawozu, jest kapitałem najkorzystniéj umieszczonym. Plantacye buraków nauczyły nas rachować, wskazały nam, że włożony pieniądz w ziemię powraca z sowitym naddatkiem, bylebyśmy z tém należycie obchodzić się umieli. Buraki wyczerpnęły ziemię: rzecz naturalna, wszystko z niéj wywieziono, a nic za to nie oddano. Produkcya zboża musi koniecznie na tém ucierpieć; mniéj słomy, mniéj mierzwy, a tém samém mniéj ziarna. W gospodarstwach, w których płodozmian zaprowadzono, oblicza się, że wielka część roślin okopowych spasioną będzie na gruncie, a tém samém zwiększy się zasób mierzwy, a przez to przywróconą zostanie ziemi żyzność, jaką koniecznie rośliny okopowe wyczerpywać muszą. Tymczasem w okolicach, gdzie przemysł cukrowy rozwinął się w wielkich rozmiarach, o spasaniu okopowych na gruncie mowy nawet być nie może. Na prowadzenie tego systematu składają się różne okoliczności; a mianowicie: cena ziemi w okolicach fabrycznych znacznie jest wyższą, aniżeli tam gdzie tego przemysłu nie ma: czy to więc majątek kupiony, czy odziedziczony przedstawia stosunkowo większy kapitał, od którego większy koniecznie przyrost się należy. Czynsz dzierżawny nakłada się większy i przyjmuje z chęcią, bo majątek tak *szczęśliwie* położony daje możność rozleglejszéj pracy i lepsze przedstawia widoki. Robotnik zręcony wysokim zarobkiem, zimą i latem w fabrykach praktykowanym, jest nierównie trudniejszym i kosztowniejszym, aniżeli w innych okolicach kraju. Utrzymanie inwentarza musi być kosztowniejszém, ponieważ zmniejszona ilość przestrzeni dawniéj zbożem obsiewanéj, o tyle daje mniéj paszy, którą w niektórych przynajmniéj miejscowościach na wypełnienie braku zakupywać wypada po cenach nierównie wyższych, bo konkurencyą potrzeb fabrycznych spowodowaną i sprowadzać z dalekich okolic. W takiém więc położeniu rzeczy, rolnicy zmuszeni koniecznością, w wywiezieniu wszystkich roślin okopowych, szukać muszą wyrównania przychodem ogromnie podwyższonych rozchodów. Tym sposobem chwilowa przewaga jednych nad drugiemi, albo przynajmniéj równowaga, bardzo niekiedy ułudna, okupuje się kosztem ziemi, kosztem jéj naturalnéj żyzności. Fabryki wielkie wprowadziły wszelkie możliwe ulepszenia, uzyskały podniesienie wydatku cukru o pewien procent, nie bacząc jakie straty płyną z tego względu na stronę: pierwszą i jedyną ofiarą jest tu ziemia. Wytłoki, wydobywane za pomocą pras hydraulicznych, w stanie suchym oddawane plantatorom, stanowiły pewien ekwiwalent za żyzność wyczerpniętą. We wszystkich fabrykach zaprowadzono system maceracyjny lub dyfuzyjny i tym sposobem cała wartość wytłoków przepadła; jako dodatek do paszy, mogą one przedstawiać małą korzyść, ale sprowadzenie ich, na jesieni lub w zimie, jest tak kosztowne, że téj drobniutkiéj korzyści wyrzec się wypada. Co przemysł zabrał na swoją korzyść, z widoczną stratą ziemi, tu przemysł inny ziemi powrócić powinien: jeżeli bowiem daléj pójdzie ten systemat wycieńczający w wykonanie przez udzielenie środków zaradczych skutecznie zasilających, w krótkim czasie ani buraki, ani zboże nie zapełnią szczerbów jakie wyczerpnięciem zasobów z ziemi, w niéj poczynimy.

Czy nawozy sztuczne zdołają temu zapobiedz? Jest to zapytanie zbyt ważne, ażeby można było na nie odpowiedzieć wyczerpująco, a jednak znajdziemy wiele śladów, które wskazać nam powinny, co o tym ważnym przedmiocie sądzić możemy.

Badania uczonych mężów, którzy rolnictwo na podstawach nauki ugruntowali, doprowadziło do bardzo ważnych wyników: bo wskazały możność, jeżeli nie zastąpienia nawozów stajennych nawozami chemicznemi, to przynajmniéj znaczne rozszerzenie działań mających na celu przywrócenie ziemi tego co z niéj wyczerpniętém zostało. Najnowsze działania dokonywane przez pana Jerzego Ville, o którego teoryach tyloliczne czyniono wspomnienia zaszedł daléj aniżeli jego poprzednicy. Teorya jego którą śmiało nazwać możemy krańcową w kraju naszym, bardzo ubogim w środki pomocnicze, nie może być zastosowaną w całéj rozciągłości. Celem i wynikiem rozumowań p. J. Ville, jest ostateczne i zupełne zastąpienie nawozów stajennych przez nawozy sztuczne. Ponieważ zasoby królestwa mineralnego do téj pory nie były prawie ruszane, gdy tymczasem królestwo zwierzęce pociąga za sobą koszta wielkie, już to w skutek utrzymania, już to w skutek martwoty kapitału, teorya pana Ville zwolenników znalazła wielu. Rolnictwo, które stało się przemysłem mniéj lub więcéj korzystném, od czasu kiedy kapitał stał się jego wszechpotężną dźwignią, wprowadzeniem teoryi p. Ville, staje się rzeczywistą fabryką, na któréj wytwarza się najłatwiejszy do otrzymania, ale najbardziéj zawodny fabrykat, którym jest produkt surowy.

Teorya pana Ville spotkała wielu przeciwników, których organem jest *Journal d'Agriculture:* tym więc sposobem zasady podawane, chociaż oparte na scientyficznych podstawach, są dziś w stanie prób i doświadczeń we Francyi, są dopiero marzeniem u nas. Tam ludzie, dbali o dobro kraju, o rozwój rolnictwa, chętnie poddali się wskazaniom mistrza i w różnych miejscowościach rozrzuconych, w rozmaitych gatunkach ziemi, jakie znajdują się na tak rozległé przestrzeni, odbywają się próby, obliczają się rezultaty, ażeby o ile możność dozwoli, przyjść do pewników i działać według wytworzonéj teoryi, którą tak dobitnie stwierdza praktyka. Wojna, która z taką zaciętością prowadzi się na wielkich przestrzeniach Francyi, oprócz strat materyalnych, tak dotkliwie świat cały trapiących, i w tym ważnym przedmiocie, oddziała niewątpliwie.

To jednak co do téj pory zdziałano, powinno zwrócić na siebie uwagę ziemian naszych, a zwłaszcza tych, którzy, jak to widzieliśmy na obecnéj wystawie rolniczéj, nie szczędzą pracy i funduszów, żeby uzyskać rezultaty, jeżeli nie zupełnie korzystne dla siebie, to przynajmniéj pouczające dla ogółu.

Mamy przed sobą rzecz gotową, wysilać się na wynalezienie zasad nowych nie mamy potrzeby, kiedy nowatorowie-teoretycy potrzebują ogromnych zasobów nauki, funduszów, czasu i cierpliwości, na wypróbowanie swoich teoryj; dla nas jedno roczne sprawdzenie, małym kosztem dokonane, powinno wystarczyć, żeby nas przekonać, *że wyłożeniem pewnéj kwoty, możemy przyjść do zwiększenia urodzajności ziemi, i tém samém zamożności własnéj.*

Załączamy tu rezultat otrzymany na folwarku Mesnil Saint-Nicaise, przez p. Cavalier. Wiadomość tę czerpiemy z dzieła *Konferencye Rolnicze*, wydane w przekładzie polskim, przez Redakcyę Gazety Rolniczéj.

„Uprawiał on buraki w czterech odmiennych warunkach, t. j. na nawozie mineralnym bezazotowym i na tymże samym nawozie w połączeniu z powiększającym się stosunkiem siarczanu amoniaku. Zbiory były następujące:

Na nawozie mineralnym bez azotu	z morga korcy	170
Na tymże nawozie 80 kil. azotu	z morga korcy	215
Na tymże nawozie 100 kil. azotu	z morga korcy	235
Na tymże nawozie 120 kil azotu	z morga korcy	270.“

Załączamy te cyfry, jako najwymowniejsze, aniżeli wszystkie rozumowania. Doprowadzenie ziemi do tego, żeby mogła wydać 170 korcy buraków minimum, uważamy za tak świetne, że wykonanie próby na jednym lub kilku morgach, o ile w naszym klimacie, bo o dobrą ziemię u nas nie trudno, zastosowaćby można tak potężnie działające środki, powinno odbyć się koniecznie w jak najprędszym czasie.

Dla okolic buraczanych, otrzymywanie coraz większych rezultatów, zamiast coraz mniejszych, jak to corocznie się widzieć daje, byłoby wielce pożądaném. Zastosowanie teoryi p. Ville, gdyby ona okazała się praktyczną, gdyby więcéj dała, aniżeli wzięła, mogłaby doprowadzić kulturę do tego stanu, że przywróconoby ziemi tę urodzajność jaką miała przed laty, a właściwie przed czasem, kiedy rozwinięcie się przemysłu cukrowego, spowodowało nadmierny rozwój plantacyj.

Nie mówimy i nieprzypuszczamy, żeby na ziemi lichéj lub jałowéj, użyciem nawozów sztucznych, można wyprodukować buraki, które właśnie potrzebują ziemi w azot bogatéj, ale najsilniéj jesteśmy przekonani, *że ziemia z natury dobra, nawozami od dawna zasycona, zasilona nowemi pierwiastkami, wyda taką ilość, która wyłożony kapitał powróci z naddatkiem.*

Zwracamy więc uwagę ziemian na ten ważny przedmiot i jesteśmy najsilniéj przekonani, że wykonanie prób może wydać bardzo korzystne owoce, a na wielkie koszta i na wielkie kłopoty nie naraża. Nie wątpimy nawet, że ten systemat nowy wprawdzie, ale od lat kilku przez dzienniki specyalne obrabiany, był już u nas probowany, a jednak, jak to w początku powiedzieliśmy, pozostał

w ukryciu, z widoczną szkodą ogółu. Jeżeli więc doświadczenia były czynione, serdecznie prosimy czytelników naszych, ażeby zebrawszy o tém pewne dane, zakomunikować nam raczyli; otrzymane cyfry i uwagi bezzwłocznie zestawimy i dla dobra wszystkich ziemian, którzy przeczytać zechcą, natychmiast zamieścimy.

Tylko wspólnemi siłami pracując, dzieląc się chętnie poczynionemi spostrzeżeniami, możemy dojść do pewnych przekonań, a te poprowadzą rolnictwo nasze na drogę, na jakiéj od dawna znajdować się powinno.

Pokarm pszczół.

Wiadomo, że pszczoła żywi się kwiciem pewnych roślin czyli właściwie pyłkiem kwicia. Pyłek ten zdawaćby się mógł mniéj ważnym pokarmem od miodu, ponieważ pszczoła bez miodu ani jednéj doby obyć się nie może, podczas gdy bez kwicia całe tygodnie a w czasie zimy nawet miesiące wytrwać zdoła. Pomimo to ma kwicie w życiu pszczół poniekąd większe znaczenie od miodu nawet, który da się każdéj chwili zastąpić cukrem, syropem i t. p., nie tak zaś pyłek kwicia, zamiast którego chyba mąkę z jakim-takim skutkiem dawaćby można. Pyłek kwicia ma już i dla tego tém większe znaczenie, że zawiera niezbędne do wytworzenia soku pokarmowego białko, a do ustroju muszkułów i w ogóle całego ciała konieczne części mineralne. Jest on zarazem jedynym mięso i siłotwórczym pierwiastkiem pokarmowym pszczół. W zimie obywa się wprawdzie pszczoła łatwo bez téj części pokarmu, bo w czasie spoczynku zimowego nie zużywa massy swego ciała. Natomiast uderza nas niezwykła potrzeba pyłku kwicia w czasie lęgu pszczół; pożywają go pszczoły w tak znacznéj ilości, że go organizm nie może w sobie pomieścić, co mianowicie ztąd pochodzi, że silny szkielet pszczoły nie pozwala na powiększenie się obwodu ciała, a tak musi „zanimalizowany“ pokarm w pewnym kształcie, jako to soku pokarmowego, wosku lub jajka, ciało opuścić. Do wydzielenia tych dwóch ostatnich produktów służą jajeczniki i łuski woskowe. Gdzie zaś i w jaki sposób sok pokarmowy się wytwarza, to jest do dziś dnia zagadką; — przypisują wprawdzie tę funkcyą pokarmnikowi, lecz na to braknie dowodów.

Na stosunkach żywienia się w organizmie pszczół polega podział pracy w ich państwie. Państwo pszczelne jest to spółka dorobkowa pszczół-samic (przy czém na trądy nie zwraca się żadnéj uwagi). Troska o zachowanie jaj i pielęgnowanie lęgu czyli płodu poruczona jest różnym członkom towarzystwa, a te różnią się pod względem znaczenia fizyologicznego tylko w pewnym stopniu, albowiem tylko królowa czyli matka ma wolność znoszenia jaj, podczas gdy jajeczniki i organa płciowe samic pracujących są niedokładne i tylko w niezwyczajnych przypadkach do małéj produkcyi jaj są zdolne; natomiast nie posiada królowa wcale woskotwórczych organów, a jéj kanał trawienia ma tak mało zdolności asymilacyjnéj, że nie może żadnego pyłku kwicia znieść. Przeciwnie znów znachodzimy te organy i zdolności u pszczół roboczych w wysokim stopniu wykształcone i tyle podziwienia godnego wykonujące, iż trudno jest pogodzić się z myślą, że te robotnice uchodzić mają za istoty niższego rzędu.

Z wyższego stanowiska rzecz uważając, widzimy konieczność znacznéj liczby indywiduów, jeżeli pszczoła, jako miód wyrabiające stworzenie, ma w stosunku do ogółu wypełnić swe przeznaczenie. Natura nie mogła tego jéj zadania rozwiązać inaczéj, jak przydzielając różne czynności co do składania jaj, pielęgnowania lęgu i znoszenia żywności różnym indywiduom. Tak więc zajmuje się matka tylko składaniem jaj i wypełnia swój ograniczony zawód z dziwną doskonałością, produkując w ciągu jednéj doby, byle okoliczności sprzyjały, do 3000 jaj, które mniéj więcéj o cztery razy przewyższają wagę jéj saméj. Za to nie ma ona też żadnego innego zajęcia, jako to: pieczy około lęgu i przyspasabiania żywności; ekonomia natury idzie jeszcze daléj, pozbawiając ją trawienia i wydzielania exkrementów.

Wedle téj saméj zasady, zrzekają się robotnice składania jaj i zapładniania się, aby bez przeszkody mogły się oddawać pielęgnowaniu lęgu i dostarczaniu żywności. Skoro zaś młodsze pszczoły tylko pielęgnowaniem lęgu, a starsze od 18go do 21go dnia życia tylko znoszeniem pokarmu się zajmują, to wszakże i w tém trudno dostrzedz czego innego, jak nową konsekwencyą czyli dalszy wynik téj saméj zasady, która robi potrzebnym podział zajęć rozpłodowych; nużące wycieczki na pasieki przeszkadzałyby nie tylko trawieniu i wytwarzaniu soku pokarmowego, ale też przyczyniałyby się w sposób dotkliwy do zużywania sił.

(Ziem.) A. L.

ROZMAITOŚCI.

Jak i kiedy krowy doić.

Czytamy w *Rolniku Lwowskim:* Dobre dojenie nie polega na tém, aby prędko, lecz ażeby bez przerwy doić, czyli ażeby mleko ciągle się lało. Prędkie dojenie jednego dnia, drugiego znowu wolne, jest szkodliwém. Jeżeli ten, kto doi, zmęczy się, to daleko lepiéj, że wypoczne po skończeniu dojenia jednéj krowy, aniżeli żeby spoczywał w ciągu dojenia, w skutek bowiem przerw krowa mleko traci, gdy przeciwnie dobrze dojona przyzwyczaja się oddawać swe mleko od razu; taką krowę w pięciu minutach wydoić można. Dowiedzioną jest rzeczą, że ten, co doić nie umie, najlepszą krowę zepsuje, nic bowiem na dojność tak szkodliwie nie wpływa, jak nie dodajanie. Prócz tego trzeba wiedzieć, że mleko ku końcowi doju jest najlepsze. Próby wykazały, że takie mleko 4—5 procentów więcéj zawiera w sobie śmietanki, niż to, które krowa z początku daje. Dozorując dojenie, trzeba zawsze kazać najlepszéj dojarce próbować krowy, czy cała ilość mleka wyciągnięta z wymienia. Takie próby nie tylko wpływają na lepsze dojenie, ale i krowę przyzwyczajają oddawać od razu wszystko swe mleko. Nie jedna dojarka i parę kwart mleka zostawia w wymieniu, czego po ruchu rąk nie można poznać; aby zaś przyzwyczaić do dobrego dojenia, próby takie są konieczne, bez dozoru w tym względzie obyć się nie powinno.

Lubo sposobu dojenia z opisu nauczyć się nie można, to jednak podajemy taki opis, bo z niego nabrać można wyobrażenia o dobrém dojeniu. Przy dojeniu używa się zwykle stołeczka o trzech nogach, taki bowiem daleko silniéj stoi i nie tak łatwo się przeważy, jak stołeczek o czterech nogach; usiadłszy na nim, trzyma się skopek pomiędzy kolanami. Zwyczaj zwracania twarzy w stronę łba krowy jest zły, przez takie bowiem nienaturalne trzymanie głowy naprężają się muszkuły tak w rękach jak i w ramionach, więc przez to dojący męczy się prędzéj. Od razu chwyta się cycek wszystkiemi palcami; uważać jednak należy, ażeby wielki palec był naprzód wysunięty, aby przez niejednostajne ciśnienie palców mleko nie wracało do wymienia. Środkowe trzy palce najważniejszą przy dojeniu odgrywają rolę, główną bowiem rzeczą jest, ażeby ciśnienie było równe i jednostajne. Wszelkich innych sposobów dojenia nie można uważać za praktyczne, opierają się one tylko na przesądach.

Oznaczyć czas, kiedy krowy doić, trudną jest rzeczą; tam, gdzie mało krów chowają do dojenia, gdzie ludzie obsługujący je inną także mają pracę, ściśle oznaczać godziny nie można. Ci, co dwa razy na dzień krowy doją, robią to zwykle między 5 a 6 rano, a 7 i 8 godziną wieczorem, otrzymują więc mleko z 14 godzin wieczorem, a z 10 godzin rano.

Znakomity badacz, chemik prof. Johnston, z robionych w tym względzie doświadczeń podaje następne wyniki w piśmie „American Agricultural Annual“ z zeszłego roku, z których widzieć można, że mleko po upływie czasu:

10	godzin,	zawiera	tłuszczu	4,36%
11	„	„	„	4,31
12	„	„	„	3,97
13	„	„	„	3,97
14	„	„	„	3,51

Dla gospodarzy zatém, którzy w podobnym czasie doją, wieczorny udój jest o 20% mniéj obfity w masło, aniżeli ranny.

Gdzie większa jest ilość krów do dojenia, gdzie do nich wyłączną utrzymuje się obsługę, tam bardzo łatwo ściśle oznaczyć godziny dojenia; pamiętać przytém o tém należy, że każde spóźnione dojenie krowie szkodzi.

Profesor Völcker w Londynie, zajmujący się chemią rolniczą, w „Dzienniku Towarzystwa Rolniczego Angielskiego“ wyraża się o mleku: „Rozpowszechnioném jest mniemanie, że mleko z ranniejszego udoju lepszém jest co do jakości od udoju wieczornego. Doświadczenia robione przezemnie nie potwierdzają tego mniemania. Lepsza lub gorsza jakość mleka, zależy według mnie od rodzaju i ilości paszy, jaką przed pięcią godzinami przed dojeniem, krowy spożyją. Według tego więc ranny lub wieczorny udój może być lepszy albo gorszy. Z 32 robionych w tym względzie prób, znalazłem w 8 mleko z rannego udoju gorszém, aniżeli z wieczornego, w 4 zaś było ono znów lepsze, reszta innych okazała różnicę częścią bardzo małą lub prawie żadną.“

Przy opisanych powyżéj próbach profesora Völckera, nie ma wzmianki o długości czasu między jednėm a drugiém dojeniem. Że zaś zwykle u nas późno się doi wieczorem, więc lepszém może być mleko z rannego udoju, co powszechnie praktyczni gospodarze utrzymują i co nam dokładnie profesor Johnston tłomaczy.

Dodać tu jeszcze musimy, że przy dojeniu trzeba bardzo łagodnie obchodzić się z krowami, unikać wszelkich krzyków a nawet i głośnego bardzo rozmawiania, tem więcéj zaś bicia. Jeżeli krowa przy dojeniu nie stoi spokojnie, przyczynę tego potrzeba zaraz dokładnie zbadać i takową usunąć. Krowę, nie dającą się doić w skutek znarowienia, zamiast wiązać jéj nogi przy dojeniu, odzwyczaić łatwo można, kładąc jéj na krzyżach dobrze w zimnéj wodzie zmaczaną płachtę. Używanie zawsze téj saméj dojarki do krowy, wiele także wpływa na wydatek mleka.

Również ważną bardzo jest rzeczą, ażeby krowę po pierwszém ocieleniu jak najdłużéj doić; sprawdzoném to już zostało, że krowa w tym samym czasie, gdy ją pierwszy raz doić przestano, i po następném ocieleniu się znowu mleko dawać przestaje. Innemi słowy: jeżeli krowę drugi raz cielną w szóstym np. miesiącu przestaniemy doić, to zawsze nadal, jeżeli nie pierwéj, o tym samym czasie już nie da mleka; najlepiéj więc dobrze krowę karmić i ciągle doić albo przynajmniéj dopiero w 8½ miesiąca przestać doić.

(Ziem.)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Gdańsk 8 października. Przez większą część tygodnia mieliśmy piękną i suchą pogodę, w ostatnich dwóch dniach cokolwiek deszczu. Wiatr północno-zachodni.

W Anglii żadna prawie nie zaszła zmiana w tranzakcyach zbożowych. Przy ogromnych dowozach z portów Czarnego morza i Ameryki, pokup pszenicy zagraniczněj pozostał słaby i zeszłotygodniowe ceny zaledwo się utrzymać zdołały, tylko towar krajowy nieco więcéj był żądany, ponieważ z powodu robót w polu dostawy były nieco mniejsze. Owies o 1 szyling na kwarterze droższy niż w zeszłym tygodniu.

W Belgii, Hollandyi i prowincyach Nadreńskich targi były mało ożywione i ceny od kilku dni mają słabnącą tendencyę.

W Berlinie ceny pszenicy i żyta z małemi wyjątkami prawie codziennie się cofały.

Na naszym placu pomimo tak niepomyślnych wiadomości z targów zagranicznych, pokup był dość ożywiony. Przecięciowo osiągano pełne ceny zeszłotygodniowe i tylko w ostatnich dniach ceny towaru świeżego nieco były słabsze. Żyto świeże przy małych dowozach, miało dobry odbyt po niezmiennych cenach zeszłego tygodnia; towar stary zaniedbany i tańszy. Jęczmień i groch bez zmiany. Rzepik zaniedbany.

Sprzedano w tym tygodniu pszenicy centnarów 20,000 czyli ton 1000, żyta centn. 14,000 czyli ton 700.

Płacono za 2000 funtów wagi celnéj czyli jedną ton:

	wagi hol.		tal.	srg.	tal.	srg.	korzec pols.		zł.	gr.	zł.	gr.
Pszenicy:												
wysoko pstréj	128	133	66	—	68	—	240	250	49	22	51	6
jasno-pstréj	124	129	64	15	66	25	233	243	48	17	50	10
psréj	121	126	60	—	63	—	228	237	45	6	47	14
Żyta świeżego	118	125	40	—	45	—	122	235	29	2	32	18
„ starego	121	123	40	—	43	10	228	231	29	10	31	12
Jęczm. 4ro-rzędn.	102	115	39	—	41	20	191	217	24	27	26	18
„ dwurzędn.	100	117	40	—	46	10	188	220	25	15	29	16
Grochu	—	—	40	10	43	—	—	—	32	6	34	8
Rzepiku	—	—	102	—	105	—	—	—	65	3	66	29

Kursa zamian: Amsterdam 143⅜. Hamburg 151. Londyn 6.23¼. Warszawa 75½.

Alexander Makowski i Sp.

TARGI WARSZAWSKIE Z DNIA 7 PAŹDZIERNIKA.

			Korzec od — do rub. sr. i kop.			
Pszenica od 240 do 250 funt.	czetwert	rs. 11 k. 4	5	95	6	90
Żyto od 230 do 240 „	„	rs. 6 k. 64	4	—	4	15
Jęczmień 4 i 2-rzędowy nowy	„	rs. 5 k. 16	2	70	3	22½
Owies	„	rs. 3 k. 84	2	25	2	40
Gryka		rs. 5 k. 52	3	30	3	45
Rzepik letni		rs. 13 k. 44	8	10	8	40
Rzepik zimowy		rs. — k. —	—	—	—	—
Groch polny		rs. — k. —	—	—	—	—
„ cukrowy			—	—	—	—
Kasza jaglana			—	—	—	—
jęczmienna			—	—	—	—
gryczana gruba			—	—	—	—
gryczana drobna			—	—	—	—
Mąka parowa pszenna 000	pud		2	40	2	50
„ „ 00	„		2	25	2	30
„ „ I.	„		1	95	2	—
„ „ II.	„		1	45	1	50
„ żytnia pytlowa Nr. 1 i 2	„		1	—	1	20
„ „ razówka	„		—	—	—	—
Jarzyny: Kartofle	czetwert	rs. 2 k. 40	1	20	1	50
Buraki			—	—	—	—
Kapusta zwyczajna	pud		—	—	—	—
Okrasa: Masło świeże	funt		—	—	—	24
Masło solone	„		7	50	7	80
Śledzie szkockie	beczka		12	—	13	—
„ angielskie	„		16	—	18	—
Siano	pud		—	30	—	35
Słoma	„		—	20	—	22½
Drzewo opałowe twarde	sążeń kub.		12	—	13	—
„ „ miękkie	„ „		9	—	9	50

Dowozy osią, koleją i Wisłą:

Pszenicy korcy 600.—Żyta 300.—Jęczmienia 150. Owsa 500.

W drukarni Gaz. Warszaws., ulica Ś'to-Jerska N. 1769 a.—Дозволено Цензурою.—Варшава, 29 сентября (11 октября) 1870.